



TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

PCT

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

(chapitre II du Traité de coopération en matière de brevets)

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE À DONNER voir formulaire PCT/PEA/416	
Demande internationale No. PCT/FR2004/001962	Date du dépôt international (jour/mois/année) 22.07.2004	Date de priorité (jour/mois/année) 31.07.2003
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB A61K31/132, A23L1/305, A61P25/00, A61P31/12, A61P9/10		
Déposant UNIVERSITE DE RENNES 1 et al.		
<p>1. Le présent rapport est le rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international en vertu de l'article 35 et transmis au déposant conformément à l'article 36.</p> <p>2. Ce RAPPORT comprend 7 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.</p> <p>3. Ce rapport est accompagné d'ANNEXES, qui comprennent :</p> <p>a. <input type="checkbox"/> un total de (envoyées au déposant et au Bureau international) feuilles, définies comme suit :</p> <p><input type="checkbox"/> les feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou des feuilles contenant des rectifications autorisées par la présente administration (voir la règle 70.16 et l'instruction administrative 607).</p> <p><input type="checkbox"/> des feuilles qui remplacent des feuilles précédentes, mais dont la présente administration considère qu'elles contiennent une modification qui va au-delà de l'exposé de l'invention qui figure dans la demande internationale telle qu'elle a été déposée, comme il est indiqué au point 4 du cadre n° I et dans le cadre supplémentaire.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (envoyées au Bureau international seulement) un total de (préciser le type et le nombre de support(s) électronique(s)) , qui contiennent un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, déposés sous forme déchiffrable par ordinateur seulement, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences (voir l'instruction administrative 802).</p>		
<p>4. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° I Base de l'opinion</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° II Priorité</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° VI Certains documents cités</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° VII Irrégularités dans la demande internationale</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale</p>		
Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 09.02.2005	Date d'achèvement du présent rapport 27.09.2005	
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Giacobbe, S N° de téléphone +49 89 2399-8463 	

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

**Demande internationale n°
PCT/FR2004/001962**

Case No. I Base du rapport

1. En ce qui concerne la **langue**, le présent rapport est établi sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.
- ☐ Le présent rapport est établi sur la base de traductions réalisées à partir de la langue d'origine dans la langue suivante, qui est la langue d'une traduction remise aux fins de :
- ☐ la recherche internationale (selon les règles 12.3 et 23.1.b))
 - ☐ la publication de la demande internationale (selon la règle 12.4)
 - ☐ l'examen préliminaire international (selon la règle 55.2 ou 55.3)
2. En ce qui concerne les **éléments*** de la demande internationale, le présent rapport est établi sur la base des éléments suivants (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport.*) :

Description, Pages

1-18 telles qu'initialement déposées

Revendications. No.

1-31 telles qu'initialement déposées

Dessins, Feuilles

1/4-4/4 telles qu'initialement déposées

- ☐ En ce qui concerne un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, voir le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences.
3. ☐ Les modifications ont entraîné l'annulation :
- ☐ de la description, pages
 - ☐ des revendications, nos
 - ☐ des dessins, feuilles/fig.
 - ☐ du listage de la ou des séquences (*préciser*) :
 - ☐ d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :
4. ☐ Le présent rapport a été établi abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire (règle 70.2.c)).
- ☐ de la description, pages
 - ☐ des revendications, nos
 - ☐ des dessins, feuilles/fig.
 - ☐ du listage de la ou des séquences (*préciser*) :
 - ☐ d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :

* Si le cas visé au point 4 s'applique, certaines ou toutes ces feuilles peuvent être revêtues de la mention "remplacé".

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL
SUR LA BREVETABILITÉ**

Demande internationale n°
PCT/FR2004/001962

Case No. III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle

1. La question de savoir si l'objet de l'invention revendiquée semble être nouveau, impliquer une activité inventive (ne pas être évident) ou être susceptible d'application industrielle n'a pas été examinée pour ce qui concerne :

- ☐ l'ensemble de la demande internationale,
- ☒ les revendications nos 1-15; 21,22,30,31 (in part)
parce que :
 - ☐ la demande internationale, ou les revendications nos en question, se rapportent à l'objet suivant, à l'égard duquel l'administration chargée de l'examen préliminaire international n'est pas tenue d'effectuer un examen préliminaire international (*préciser*) :
 - ☐ la description, les revendications ou les dessins (*en indiquer les éléments ci-dessous*), ou les revendications en question ne sont pas claires, de sorte qu'il n'est pas possible de formuler une opinion valable (*préciser*) :
 - ☐ les revendications, ou les revendications nos en question, ne se fondent pas de façon adéquate sur la description, de sorte qu'il n'est pas possible de formuler une opinion valable.
- ☒ il n'a pas été établi de rapport de recherche internationale pour les revendications nos 1-15; 21,22,30,31 (in part) en question.
- ☐ le listage de la ou des séquences de nucléotides ou d'acides aminés n'est pas conforme à la norme prévue dans l'annexe C des instructions administratives car :
 - le listage présenté par écrit
 - ☐ n'a pas été fourni
 - ☐ n'est pas conforme à la norme
 - le listage sous forme déchiffrable par ordinateur
 - ☐ n'a pas été fourni
 - ☐ n'est pas conforme à la norme
- ☐ le ou les tableaux relatifs au listage des séquences de nucléotides ou d'acides aminés -lorsqu'ils sont sous forme déchiffrable par ordinateur seulement- ne sont pas conformes aux exigences techniques prévues dans l'annexe C-bis des instructions administratives.
- ☐ Voir le cadre supplémentaire pour de plus amples détails.

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL
SUR LA BREVETABILITÉ**

Demande internationale n°
PCT/FR2004/001962

Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35.2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

- | | | | |
|--|------|----------------|-------|
| 1. Déclaration | | | |
| Nouveauté | Oui: | Revendications | |
| | Non: | Revendications | 16-31 |
| Activité inventive | Oui: | Revendications | |
| | Non: | Revendications | 16-31 |
| Possibilité d'application industrielle | Oui: | Revendications | 16-31 |
| | Non: | Revendications | |

2. Citations et explications (règle 70.7) :

voir feuille séparée

1 Section III

1.1 Les revendications 1-15 (en entier) et 21, 22, 30 et 31 (en ce qu'elles se réfèrent aux revendications 1-15) manquent tellement de clarté **qu'il n'a pas été possible de les rechercher**. Ces revendications ne donnent aucune définition positive du sujet pour laquelle une protection est recherchée, la seule indication qui est donnée étant ce que les compositions ne doivent pas contenir. **Ceci ne permet aucune comparaison avec l'art antérieur et par conséquent aucune recherche dans les banques de données (qui notamment décrivent les compositions de matière par ce qu'elles contiennent et non par ce qu'elles ne contiennent pas).**

1.2 Indépendamment de ces considérations, la demande présente telle que déposée ne révèle que l'utilisation des compositions revendiquées en tant qu'analgésiques (Art 5 PCT). Toute autre utilisation revendiquée n'est pas supportée par les tests décrits dans la description (Art 6 PCT).

A la suite de ces objections, l'examen a été limité au sujet qui a été recherché et qui est clair, supporté et révélé, c'est à dire à l'utilisation des compositions selon les revendications 16-20 et 23-29 (entièrement) et 21, 22, 30 et 31 (en ce qu'elles se réfèrent aux revendications 16-20) pour le traitement de la douleur.

2. Section V

2.1 Documents cités

Il est fait référence aux documents suivants:

- D1: KERGOZIEN S ET AL: "Polyamine deprivation provokes an antalgic effect" LIFE SCIENCES, vol. 58, no. 24, 1996, pages 2209-2215, XP002309789**
- D2: US-A-6 114 392 (GILAD GAD M ET AL) 5 septembre 2000 (2000-09-05)
- D3: EP-A-1 085 011 (ORIDIGM CORP) 21 mars 2001 (2001-03-21)
- D4: WO 03/051348 A (MURPHY MICHAEL A) 26 juin 2003 (2003-06-26)
- D5: GILAD G M ET AL: "EARLY POLYAMINE TREATMENT ENHANCES SURVIVAL OF SYMPATHETIC NEURONS AFTER POSTNATAL AXONAL INJURY OR IMMUNOSYMPATHECTOMY" DEVELOPMENTAL BRAIN RESEARCH, vol. 38, no. 2, 1988, pages 175-181, XP002271146 & ISSN: 0165-3806

- D6: GILAD G M ET AL: "TREATMENT WITH POLYAMINES CAN PREVENT MONOSODIUM GLUTAMATE NEUROTOXICITY IN THE RAT RETINA" LIFE SCIENCES, vol. 44, no. 25, 1989, pages 1963-1969, XP002271147 & ISSN: 0024-3205
- D7: GILAD G M ET AL: "Novel polyamine derivatives as neuroprotective agents." THE JOURNAL OF PHARMACOLOGY ET EXPERIMENTAL THERAPEUTICS. OCT 1999, vol. 291, no. 1, octobre 1999 (1999-10), pages 39-43, XP002271148 ISSN: 0022-3565
- D8: WO 95/00041 A (UNIV RENNES ; MOULINOX JACQUES PHILIPPE (FR); QUEMENER VERONIQUE (FR)) 5 janvier 1995 (1995-01-05)
- D9: WO 95/00042 A (UNIV RENNES ; MOULINOX JACQUES PHILIPPE (FR); QUEMENER VERONIQUE (FR)) 5 janvier 1995 (1995-01-05)

2.2 Contenu de l'art antérieur

2.2a Le document D1 décrit comment la privation de polyamines réduit le seuil de la douleur chez la souris. Les tests utilisés pour le démontrer sont les mêmes que dans la demande.

2.2b Le document D2 décrit l'utilisation de polyamines administrées par voie orale dans le traitement de la maladie d'Alzheimer et de Parkinson et d'autres maladies neurodégénératives.

2.2c Le document D3 décrit l'utilisation de polyamines, en particulier de dérivés de la spermidine et de la putrescine, pour le traitement de la maladie d'Alzheimer, de la dépression et des psychoses

2.2d Le document D4 décrit l'utilisation de dérivés de la polyamine dans le traitement des maladies neurodégénératives.

2.2e Le document D5 décrit que le traitement avec la putrescine, la spermidine et la spermine diminue la perte de neurones chez la souris axotomysée.

2.2f Le document D6 décrit que l'utilisation des polyamines peut avoir un effet général sur la survie des neurones.

2.2g Le document D7 décrit que des nouvelles polyamines ont un effet en tant que neuroprotecteurs.

2.2h Le document D8 décrit des compositions alimentaires contenant moins de 1600 picomoles/g de polyamine pour usage pharmaceutique. Le détail de ces compositions est donné.

2.2i Le document D9 décrit des compositions alimentaires contenant moins de 1600 picomoles/g de polyamine pour usage pharmaceutique. Le détail de ces compositions est donné.

2.3 Art 33(2) PCT (Nouveauté)

L'objet des revendications 16-31 (partiellement) n'est pas conforme au critère de nouveauté défini par l'article 33(2) PCT.

L'objet de ces revendications est anticipé par le document D1, le contenu duquel est décrit ci-dessus.

2.4 Art 33(3) PCT (Activité inventive)

Comme la présence d'une activité inventive ne peut être établie que si les revendications sont nouvelles, il n'est pas possible à présent de juger si la présente demande remplit les conditions énoncées dans l'article 33(1) PCT. L'attention de la Demanderesse est toutefois attirée sur le fait que la demande telle que déposée ne contient que des tests qui montrent l'activité des compositions dans le traitement de la douleur. L'absence de tests pour les autres utilisations ne permet pas de juger sur la présence d'une activité inventive car il n'est pas possible de vérifier si le problème technique correspondant a été effectivement résolu. De plus, les documents D2-D9 de l'art antérieur cité démontrent que les polyamines sont plutôt des agents curatifs des maladies neurodégénératives, ce qui rend improbable qu'un aliment pauvre en polyamine tel que revendiqué puisse traiter les mêmes maladies.